

## Helsingin yliopisto - Helsingfors universitet - University of Helsinki ID 2006-488

Tiedekunta-Fakultet-Faculty Valtiotieteellinen tiedekunta		Laitos-Institution-Department Valtio-opin laitos	
Tekijä-Författare-Author Pouhula, Sami			
Työn nimi-Arbetets titel-Title Tietoteknologiaprojektissa tehtävien muutosten kustannusvaikutukset			
Oppiaine-Läroämne-Subject Hallinto-oppi			
Työn laji-Arbetets art-Level Pro gradu		Aika-Datum-Month and year 2006-10-09	Sivumäärä-Sidantal-Number of pages 89 s., 11 liites.
<p>Tiivistelmä-Referat-Abstract</p> <p>Tutkimuksen kohteena oli kone- ja laitteenrakennussektorilla toimivan Kalmar Industries Oy:n eri tietojärjestelmien integroimiseen tähtäävä järjestelmäintegraatioprojekti. Tutkimuksen empiirisen analyysin aineistona käytettiin järjestelmäintegraatioprojektiin liittyvää henkilötyötunti- ja kustannuskirjausaineistoa, joka oli kerätty eCraft Oy:n työn- ja kustannustenkirjausjärjestelmästä.</p> <p>Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia tietoteknologian kehittämiseen ja muuttamiseen tähtäävän järjestelmäintegraatioprojektin sisältöön tai laajuuteen kohdistuvien muutospyyntöjen vaikutusta projektin kustannuksiin. Keskeisenä tutkimuskysymyksenä oli selvittää, mitä taloudellisia vaikutuksia voi olla asiakkaan esittämistä projektin sisältöä ja laajuutta koskevista muutospyynnöistä. Tähän tutkimuskysymykseen pyrittiin vastaamaan neljän alakysymyksen avulla. Muutospyyntöihin liittyviä taloudellisia vaikutuksia tarkasteltiin projektihallinnon näkökulmasta iteratiivisessa projektimallissa, projektin koko elinkaaren ajan.</p> <p>Empiirinen analyysi pohjautui tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä esitettyihin määritelmiin projektin kustannustenhallinnan, muutostenhallinnan sekä ansaittu-arvo projektihallintamallin sisällöstä ja prosessista. Tutkimuksessa käytetty kvantitatiivinen tutkimusmateriaali koostui laajasta yhteen projektiin liittyvästä henkilötyötuntikirjaus aikasarja-aineistosta. Empiiristä tutkimusaineistoa analysoitiin matemaattisilla sijainti- ja hajontaluvuilla sekä ansaittu arvo-projektihallintamallin laskentamallien sekä näitä tukevien graafisten esitysten avulla. Sijaintiluvuista käytettiin aritmeettista keskiarvoa ja mediaania. Hajontaluvuista käytettiin keski-poikkeamaa, keskihajontaa sekä varianssia.</p> <p>Empiirisessä tutkimuksessa kävi ilmi, että muutospyyntöjen ja kustannusten kasvun välillä oli selvä yhteys sekä muutokset kasvattivat projektin kokonaiskustannuksia. Projektia oli budjetoitu lineaarisen projektimallin kustannuskäyrän mukaisesti eikä iteratiivisen projektimallin. Havaittiin, että iteratiivisessa projektimallissa henkilötyökustannukset puolittuivat muutuskertojen välillä, mikä vaikutti kokonaiskustannusten kertymiseen. Lisäksi integraatioihin tehtyjen muutuskertojen lukumäärä kasvoi ja niiden kokonaiskustannukset nousivat kun määrittelyyn ja suunnitteluun käytettävä henkilötyömäärä jäi alle integraatioiden mediaanikustannusten. Empiirisen analyysin perusteella voitiin todeta myös erilaisten kustannusmallien täydentävän toisiaan projektin kustannusten seurannassa ja luovan pohjan myös projektin muutosten- ja kustannustenhallinnalle sekä koko projektia koskevalle päätöksenteolle.</p> <p>Tutkimuksen lähdeaineistona on käytetty kirjallisuutta, artikkeleita ja internet-lähdemateriaalia, jotka käsittelevät tietoteknologiaprojektien projektihallintaa. Tutkimuksessa on pyritty keskittymään kirjallisiin lähteisiin, jotka käsittelevät tietoteknologiaprojektin kustannusten ja muutostenhallintaa sekä ansaittu-arvo projektihallintamallia iteratiivisessa projektimallissa. Empiirinen tutkimusaineisto oli kerätty eCraft Oy:n työn- ja kustannustenkirjausjärjestelmästä.</p>			
Avainsanat-Nyckelord-Keywords tietotekniikka tieto- ja viestintätekniikka projektit projektinhallinta kustannukset muutoksenhallinta mallit projektimallit iteratiivinen projektimalli ansaittu-arvo projektihallintamalli järjestelmäintegraatio			
Säilytyspaikka-Förvaringsställe-Where deposited			
Muita tietoja-Övriga uppgifter-Additional information			